



Transect-rapport 1802

Dongen, de Schacht 9 Gemeente Dongen (NB)

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Dongen, de Schacht 9, gemeente Dongen (NB). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1802
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Concept
Datum	02-10-2018
Projectnummer	18050007
Onderzoeksmelding	4622998100
Opdrachtgever	GoedeHuizen Architecten Stationstraat 129 5141 GD Waalwijk
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Dongen
Adviseur namens bevoegde overheid	Monumentenhuys Brabant, Drs. Anne-Marie Visser
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied ten tijde van het veldwerk.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	27-07-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van GoedeHuizen Architecten heeft Transect b.v. in juli 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schacht 9 in Dongen (gemeente Dongen). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van de bestaande bebouwing grenzend aan het plangebied. Voor deze nieuwe ontwikkeling dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, waarin ook het aspect archeologie aandacht verdient.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het bestemmingsplan Tichelrijt (2013) als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Aan de hand van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een sterk en minder sterk geroerd pakket tot een diepte van 110-195 cm -Mv, waarin tot een diepte van 95-140 cm -Mv veel grof puin en plastic aanwezig is. Door deze verstoringen, het gevolg van het bouwrijp maken van het terrein voorafgaand aan de bouw van de hallen ten zuiden van het plangebied, hebben gezorgd voor een verstoring van het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzand of de eventuele oevers van de Donge. Landschappelijk gezien is vastgesteld dat het plangebied inderdaad op de overgang van het dekzandlandschap richting het beekdal ligt, aangezien zowel dekzand als beekbeddingen aangetroffen zijn. Omdat de top van de afzettingen verstoord is geraakt door het bouwrijp maken van het terrein, is echter niet met zekerheid vast te stellen wat de exacte landschappelijke context van het plangebied is. Op basis van de verstoring van het archeologisch relevante niveau is de middelhoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden uit alle periodes bij te stellen naar een lage verwachting.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de voorgenomen ingrepen, de bouw van een aantal bedrijfshallen, zal zorgen voor de verstoring van archeologische waarden in het plangebied. Wij adviseren daarom om de voorgenomen werkzaamheden doorgang te laten vinden zonder de noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens de ingrepen onverhoopt toch vondsten gedaan worden, dan willen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht om dergelijke vondsten direct te melden bij het bevoegd gezag (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Dongen, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	14
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
10.	Resultaten veldonderzoek.....	20
11.	Conclusies en advies.....	22
12.	Geraadpleegde bronnen	23
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	25
Bijlage 2.	Archeologiebeleid	26
Bijlage 3.	Geomorfologie	28
Bijlage 4.	Maaiveldhoogte	29
Bijlage 5.	Bodem	30
Bijlage 6.	Archeologische waarden en onderzoeken	31
Bijlage 7.	Boorpuntenkaart.....	32
Bijlage 8.	Foto's van boringen.....	33
Bijlage 9.	Boorbeschrijvingen.....	34

1. Aanleiding

In opdracht van GoedeHuizen Architecten heeft Transect b.v.¹ in juli 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Schacht 9 in Dongen (gemeente Dongen). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van de bestaande bebouwing grenzend aan het plangebied. Voor deze nieuwe ontwikkeling dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, waarin ook het aspect archeologie aandacht verdient.

Bij de voorgenomen ingrepen zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord. Om de voorgenomen ontwikkelingen te kunnen laten plaatsvinden, is op grond van het bestemmingsplan Tichelrijt (2013) als onderdeel van de vergunningsaanvraag een archeologisch vooronderzoek nodig. Dit rapport beschrijft de resultaten van het archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiertoe is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting. De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw en de mate van verstoring binnen het plangebied. Op basis van deze gegevens kan het bevoegd gezag kansrijke zones selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones te vrijwaren voor aanvullend onderzoek.

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

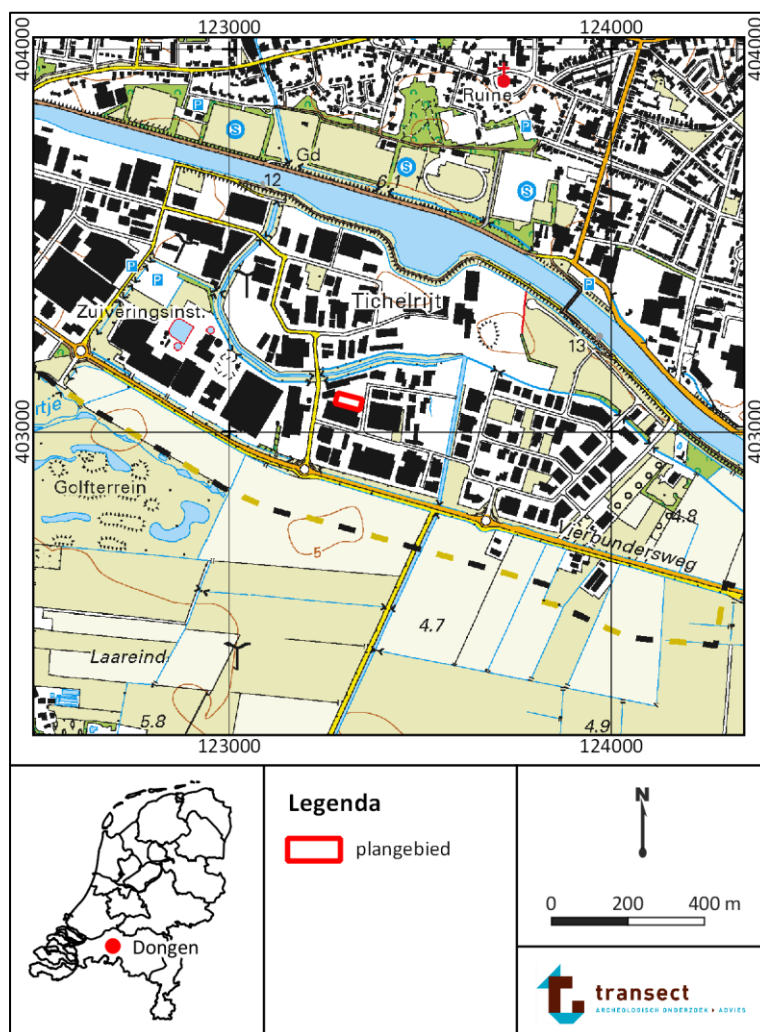
Het onderzoek is uitgevoerd conform protocollen 4002 (bureauonderzoek) en 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Dongen
Toponiem	De Schacht 9
Gemeente	Dongen
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	44G
Perceelnummer(s)	<i>Dongen DGN01 G4525 (deels)</i>
Centrumcoördinaat	123.312 / 403.080
Oppervlakte	Circa 1.600 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Schacht 9 in Dongen (gemeente Dongen), ten noorden van de bestaande bebouwing op het perceel *Dongen DGN01 G4525*. Het omvat een deel van dit perceel waarop in de toekomst de uitbreiding van de bestaande bebouwing plaats zal vinden. Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied in gebruik als grasland en bestrating bij deze bebouwing. De grenzen van het plangebied worden gevormd door de contour van de toekomstige bebouwing, die aan zal sluiten op de toekomstige bebouwing. De totale oppervlakte van het plangebied beslaat ongeveer 1.600 m². De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Nieuwbouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 1.600 m ²
Verstoringsdiepte	Circa 70 cm -Mv.

In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden uitgebreid. Deze nieuwe bebouwing zal bestaan uit een loods voorzien van betonvloer. Ten behoeve van de fundering van de loods zal een aantal poeren worden ingegraven en zal een vorstvrije rand worden aangelegd tot een diepte van maximaal 70 cm -Mv. Ten behoeve van de betonvloer zal een ontgraving van circa 20-30 cm -Mv plaats moeten vinden. Het totale verstoringsoppervlak bedraagt ongeveer 1.600 m². Een inrichtingstekening van de bestaande en de nieuwe situatie is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Situatietekening van de huidige situatie (links) en de toekomstige situatie (rechts). Bron: Goedehuizen Architecten.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Bedrijventerrein Tichelrijt</i> (2016)
Onderzoeksgrens	> 100 m ² , dieper dan 50 cm –mv.

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2019 in werking zal treden.

Volgens het bestemmingsplan *Bedrijventerrein Tichelrijt* (2016) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde – archeologie'. Dit betekent dat in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm –Mv.. De dubbelbestemming is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Dongen, waarop het plangebied een middelhoge archeologische verwachting heeft (bijlage 2). Omdat bij de voorgenomen ingreep deze bestemmingsregels overschreden worden, is archeologisch onderzoek in het kader van de vergunningaanvraag noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Zuidelijk zandgebied
Geomorfologie	Dalvormige laagte met veen (kaartcode 2R2)
Maaiveldhoogte	4,8 m +NAP
Bodem	Beekeerdgronden in lemig fijn zand (pZg21)
Grondwatertrap	III

Landschap

Het plangebied ligt in het zuidelijke zandgebied (Berendsen, 2005). Hier liggen aan of nabij het maaiveld afzettingen van de Formatie van Sterksel (de Mulder *et al.*, 2003). Deze sedimenten zijn in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen afgezet door de Rijn en de Maas. Ze bestaan uit matig grof tot uiterste grove zanden, met een grijsbruine kleur en veel roodbonte componenten (Berendsen, 2005b). Plaatselijk komen ook kleien met een sterk gelaagd karakter voor, dit zijn restgeulafzettingen (bron: www.dinoloket.nl). Door pleistocene zeespiegelbewegingen zijn rivierterrassen in deze afzettingen ontstaan (Stouthamer *et al.*, 2015).

In het Laat-Glaciaal (13.000 – 10.000 jaar geleden), is een dun pakket eolisch dekzand afgezet op de rivierterrassen. Dit dekzand vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bostel (De Mulder *et al.*, 2003). Op de hoogste delen van het landschap is de laag dekzand dun, maar in dalen kan het wel enkele meters dik zijn (de Mulder *et al.*, 2003).

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), raakt het landschap bedekt door vegetatie en vindt er nauwelijks actieve sedimentatie plaats. In het dekzand kunnen zich nu bodems ontwikkelen. Door het mineraalarme moedermateriaal ontwikkelen zich op de hoge en droge gronden voornamelijk podzolgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door uit- en inspoeling van ijzer en humus. In de lagere en nattere delen van het zandlandschap kan geen podzolering plaatsvinden en ontwikkelen zich beekerdgronden en gooreerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door oxidatie-reductie processen (De Bakker en Schelling, 1989). Verder vindt vanuit de beekdalen veenvorming plaats. Het dichtstbijzijnde voorbeeld van een dergelijke beek is de oerstroam van de Donge. Volgens Vos (2015) is het plangebied omstreeks de Bronstijd (circa 1.500 v. Chr.) afgedekt geraakt met veen, waarvan tot op heden mogelijk nog een restant van aanwezig is. Voor de ontwikkeling van de steden in Brabant in de periode na de Tweede Wereldoorlog waren grote hoeveelheden zand en grind nodig, waardoor grote delen van het oorspronkelijke landschap verdwenen zijn. Van het plangebied is echter bekend dat er geen ontgravingen in een dergelijk kader hebben plaatsgevonden.

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een dalvormige laagte met veen (kaartcode 2R2; bijlage 3). Dit betreffen over het algemeen de lage delen van een beekdal, over het algemeen de delen die slecht bewoonbaar zijn. De opmerking dat het dal bedekt is geraakt met veen, maakt het waarschijnlijk dat in het plangebied reeds in een vroeg stadium sprake is geweest van een vernatting van het landschap, mogelijk zelfs al voor de Bronstijd. In de omgeving van het plangebied zijn verder gebieden gekarteerd als bebouwd gebied en als een terrasafzettingsvlakte met dekzand (kaartcode 2M20a). Ook deze terrasafzettingsvlakte zal over het algemeen relatief laaggelegen en vochtige omstandigheden gekend hebben.

De maaiveldhoogte in het plangebied ligt rond de 4,8 m +NAP, waarbij het gehele plangebied zeer vlak oogt (Actueel Hoogtebestand Nederland; bijlage 4). Rondom het plangebied is meer variatie zichtbaar, waar een deel van het de oude beekloop van de Donge mogelijk nog intact is, dan wel

gereconstrueerd na afloop van de aanleg van het Wilhelminakanaal. Langs het Wilhelminakanaal zijn eveneens verhogingen zichtbaar, dit betreffen de waterkeringen

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied beekeerdgronden in lemig fijn zand aanwezig (kaartcode pZg23; bijlage 5). Beekeerdgronden zijn bodems ontstaan onder relatief vochtige omstandigheden in beekdalen of aan de randen hiervan, waarin over het algemeen sprake is van een relatief beperkte bodemvorming maar waar wel sprake is van een relatief dikke bouwvoor. In de ondergrond komen roestvlekken voor.

De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als III. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG; winterpeil) boven de 40 cm –Mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG; zomerpeil) dieper dan 80-120 cm –Mv ligt. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat onverbrande organische resten zoals hout, leer, bot- of plantmateriaal binnen 120 cm –Mv waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Deze zullen als gevolg van oxidatie en zure omstandigheden in de bodem waarschijnlijk al zijn afgebroken. Binnen 120 cm –Mv kunnen wel anorganische resten zoals vuursteen en aardewerk, of verbrande organische resten worden aangetroffen. Beneden 120 cm –Mv kunnen onverbrande organische resten wel bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachtingen, waarden en onderzoeken

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Ja

Archeologische verwachtingen

Het plangebied valt op de gemeentelijke beleidskaart in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Deze verwachtingskaart is gebaseerd op de geomorfologische kaart in combinatie met de historisch-geografische gebiedselementen (Koopmanschap en Visser-Poldervaart, 2011). Waarschijnlijk is de verwachting in het plangebied gebaseerd op de ligging in een gebied met beekdalen in een terrasafzetting met dekzand.

Bekende waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 6). In het plangebied is niet eerder archeologisch onderzoek verricht en zijn niet eerder waarnemingen gemeld. In de omgeving van het plangebied zijn wel vondsten bekend en zijn enkele onderzoeken uitgevoerd (bijlage 6). Deze zullen hieronder kort besproken worden aan de hand van beschikbare publicaties en informatie.

- Ten noorden van het plangebied, op een afstand van 75-100 m is een reeks onderzoeken uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van het bedrijventerrein Tichelrijt en de oorspronkelijke inrichting van het bedrijventerrein. Hier is tijdens een reeks opgravingen naar het kasteel van Dongen een grote hoeveelheid vondstenmateriaal aangetroffen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Dit kasteel is tot stand gekomen in de periode 1335-1350 onder de eerste heer van Dongen, Willem van Duivenvoorde. De kern van deze burcht heeft ten noordwesten van het plangebied gelegen, op de kruising van De Schacht en de Vaartdijkse Lei. Vanaf het midden van de 16^e eeuw is het kasteel alleen nog in gebruik geweest als hoeveterrein, dat sterk verviel en uiteindelijk afbrandde. Deze opgravingen zijn reeds eind jaren '70 begonnen, nadat tijdens het omspuiten van de grond funderingen naar boven kwamen (o.a. Koopmanschap 2007; onderzoeksmelding 2015185100 en 2143368100). Binnen deze onderzoekscontour is ook de uitwerking van Koopmanschap (2003-2007; onderzoeksmelding 2101393100). Van het kasteel is bekend dat het op de oever van de Donge moet hebben gestaan, waar meerdere beken bij elkaar kwamen. Het kasteel heeft zich op de noordelijke oever van deze rivier bevonden (Koopmanschap, 2015)

Vondstmeldingen geassocieerd met deze onderzoeksmelding betreft onder andere de melding van de funderingen van de hal (vondstmelding 3089351100) en van de toren (onderzoeksmelding 3132653100), waarbij grote hoeveelheden gedraaid aardewerk zijn aangetroffen, veelal grijsbakkend gedraaid. Ook zijn waterputten en greppelsporen aangetroffen. Aan de noordzijde van het terrein is tevens een geretoucheerd fragment vuursteen aangetroffen, dat mogelijk een oogstsikkel betreft uit de Bronstijd of IJzertijd (vondstmelding 2772511100).

- Op ongeveer 250 m ten noordoosten van het plangebied is een aantal paleolithische en mesolithische gebruiksvoorwerpen aangetroffen tussen een grote hoeveelheid vuursteenafval. Daarnaast is hutteleem en handgevormd aardewerk aangetroffen, dat waarschijnlijk dateert uit de IJzertijd, gebaseerd op kenmerken van het Harpstedt-type aardewerk (vondstmelding 3130125100).

- Op ongeveer 250 m ten oosten van het plangebied is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van een aantal percelen aan de Slof en de Els. Uit het onderzoek blijkt dat in de plangebied sprake is van vergraven beekbedgronden, waarbij de top van de C-horizont volledig is opgenomen in de A-horizont, tot een diepte van 35-60 cm -Mv (Sophie, 2015; onderzoeksmelding 2468243100).
- .Op ongeveer 400 m ten westen van het plangebied, ten westen van het kasteelterrein, heeft een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden in het kader van de herontwikkeling van een industriepand. De rapportage van dit onderzoek is echter niet beschikbaar (onderzoeksmelding 2468243100).
- Op ongeveer 400 m ten noordoosten van het plangebied heeft in het kader van de uitbreiding van het industrieterrein Tichelrijt een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden. Hier is vastgesteld dat sprake is van een gradiëntzone van beekdal naar dekzandgebied. Het plangebied ligt echter meer in het beekdal, waarin de vorming van beekbedgronden een aanwijzing is voor omstandigheden die te nat zijn voor bewoning (Van Bostelen en Koopmanschap, 2013; onderzoeksmelding 2391771100).

De archeologische waarde van het plangebied lijkt hoofdzakelijke te worden bepaald door de nabijheid van het kasteel Dongen Dit laatmiddeleeuwse kasteel heeft zich ten noordwesten van het plangebied, aan de Noordzijde van de Donge bevonden. Hieromheen zijn erven, hoeves en sporen van landgebruik te verwachten. Gebaseerd op de losse vondsten in de omgeving, zijn in een dekzandpakket ook laat-paleolithische en mesolithische vondsten aan te treffen..

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historisch gebruik	Akker/weiland
Huidig gebruik	groenstrook
Bekende verstoringen	Landbouw, ophoging

Historische situatie

Het plangebied ligt ten oosten van zuiden van Dongen, langs de historische bekende waterloop van de Donge, waarlangs het dorp Dongen is gegroeid. Deze naam zou terug te voeren zijn op een zandige opduiking (een donk) langs de rivier en in het veen waarop bewoning mogelijk is geweest (Van Berkel en Samplonius, 2007). De oorsprong van zowel het dorp als het kasteel nabij het plangebied gaat terug tot in elk geval de Late Middeleeuwen. Willem van Duivenvoorde liet er in circa 1335 een kasteel bouwen, dat door wanbeleid en gebrek aan onderhoud vanaf 1513 verviel tot ruïne. Op basis van de cultuurhistorische analyses van De Bont (1993) maakt de oorspronkelijke verkaveling van het gebied deel uit van patronen die mogelijk al voor 1500 ontstaan zijn.

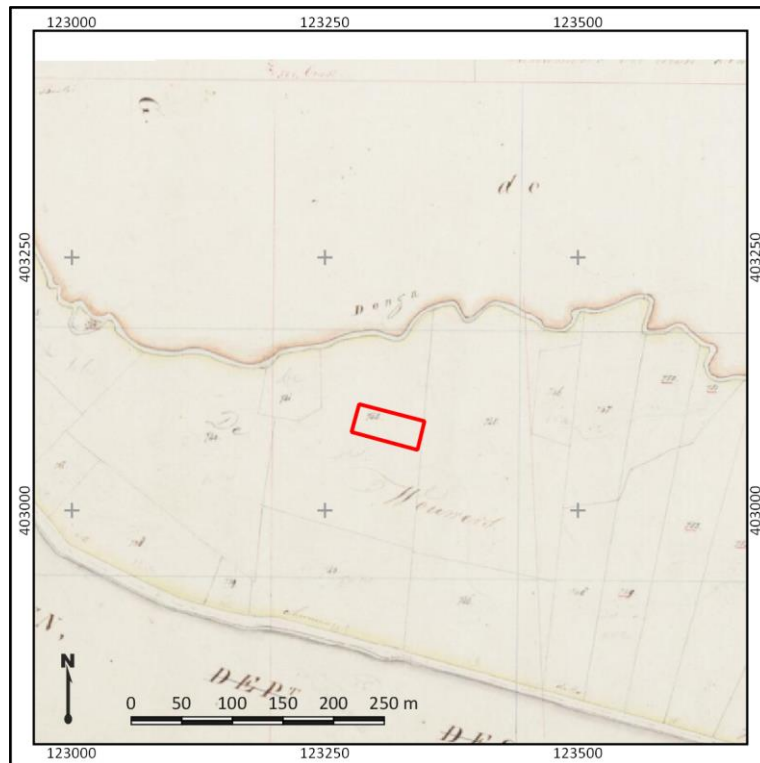
Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is het plangebied onbebouwd (figuur 3). Het plangebied in de omgeving van het plangebied is sprake van een combinatie van blokvormige en gestrekte kavels, indicatief voor grote verschillen op het gebied van de lokale ondergrond en de mate van vochtigheid hiervan. Dit wordt benadrukt door de nabijheid van de Donge ten noorden van het plangebied en het kanaal met de *Vaartseweg* of *Vaartsedijk* ten zuiden van het plangebied op deze kaart.

Deze situatie blijft lange tijd zichtbaar op historisch kaartmateriaal. Op de kaart uit 1880 is wel te zien dat de Donge in toenemende mate gekanaliseerd raakt, ter verbetering van de afwatering van het gebied en als voorbereiding op de aanleg van het Wilhelminakanaal (figuur 4). De aanleg hiervan leidde na een periode van kortstondige verdroging van het landschap tot nieuwe vernatting (figuur 5-7). De onbebouwde situatie van het plangebied blijft echter lange tijd in stand. Het gebruik lijkt te verschuiven van akkerbouw naar weilanden en grasland. Door een toenemende mate van industrialisatie en de hiervoor benodigde stabiele ondergrond, vinden vanaf de jaren '50 van de 20^e eeuw opnieuw ingrepen plaats in de omgeving, onder andere het graven van een aantal watergangen door het plangebied en de directe omgeving (figuur 6 en 7). Het industrieterrein waar het plangebied deel van uitmaakt is tot stand gekomen in de tweede helft van de jaren '80 van de 20^e eeuw. Het inrichten van Tichelrijt heeft een grote hoeveelheid grondroerende werkzaamheden met zich meegebracht (figuur 7 en 8). Omdat het plangebied onbebouwd is gebleven, is echter onduidelijk in hoeverre hiervan ook in het plangebied sprake is. De panden waaraan het plangebied grenst dateren uit 1997 (Bron: BAG-viewer kadaster).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek onbebouwd en is dat voor zover bekend uit historisch kaartmateriaal ook altijd geweest. Het gebruik van het plangebied als akker- of weiland heeft mogelijk voor ondiepe verstoringen gezorgd. Wanneer wordt gekeken naar de maaiveldhoogtes in het plangebied, dan zou verondersteld kunnen worden dat er enige egalisatie plaats heeft gevonden, voorafgaand aan de inrichting van de omgeving van het plangebied als industrieterrein.

- Volgens het Bodemloket™ heeft dient nader onderzoek naar milieukundige verontreinigingen uitgevoerd te worden. Tot op heden heeft dit echter nog niet plaatsgevonden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat een sanering reeds heeft gezorgd voor een verstoring van archeologische waarden.
- Volgens de ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005; niet als kaartbeeld opgenomen) is het plangebied niet ontgrond.



Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl.



Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit circa 1880. Bron: topotijdreis.nl.



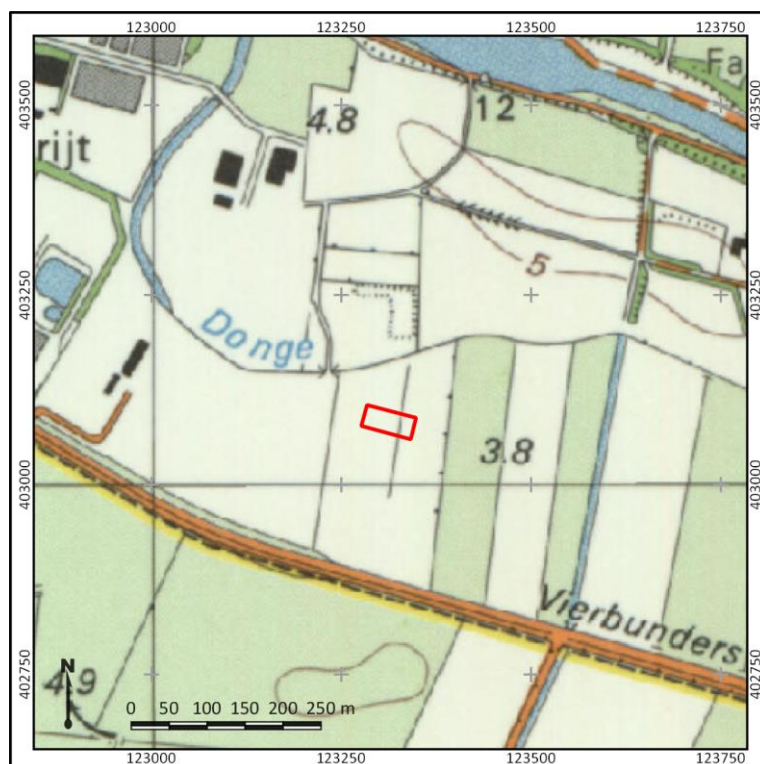
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1925. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1955. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: topotijdreis.nl.



Figuur 8. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1995. Bron: topotijdreis.nl.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Middelhoog
Periode	Laat-Paleolithicum-Vroege Nieuwe tijd
Complextypen	Kampementen, nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van het dekzand en/of beekdalafzettingen
Diepteligging	Onder de A-horizont (vanaf 30-50 cm)

Archeologische verwachting en periode

Waarschijnlijk is in het plangebied een beekdal met veenpakket aanwezig. De archeologische verwachting in het plangebied is hiermee middelhoog op nederzettingsresten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op een relatief hoge ligging in een verder vrij vlak landschap en de ligging nabij het historisch bekende kasteel Dongen. Nederzettingsresten vanaf de Midden-Nieuwe tijd (circa 1650 na Chr.) worden op basis van het ontbreken van bebouwing op historisch kaartmateriaal niet direct verwacht. Bovengenoemde verwachting is van kracht in geval van een intacte bodem. Daardoor heeft het plangebied een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen en vondsten. De mate van bewoonbaarheid is sterk afhankelijk van de condities waarin het gebied per periode heeft verkeerd. Gedurende de Late Middeleeuwen en de Vroege Nieuwe tijd (1050-1650 na Chr.) is de aanwezigheid van het kasteel van groot belang.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. In het plangebied worden bekeerdersgronden verwacht met een dun humeus dek. Het archeologisch relevante niveau bevindt zich waarschijnlijk direct onder dit humeuze dek, een Aa-horizont. In principe zou het archeologische niveau dus vanaf 30 à 50 cm –Mv aanwezig kunnen zijn.

Complextype en aanwezigheid

De archeologische resten die verwacht worden zijn voornamelijk gerelateerd aan kampementen (Laat-Paleolithicum-Mesolithicum) en nederzettingen (Neolithicum-Vroege Nieuwe tijd). Maar ook grafvelden en sporen van landgebruik kunnen niet worden uitgesloten.

- Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden verwacht in de vorm van kampementen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen en houtskool en grondsporen in de vorm van haardkuilen. Deze resten worden verwacht in de top van het dekzand. Wanneer de oorspronkelijke ondergrond tot een diepte van meer dan 40 cm ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld vergraven is, kan de trefkans voor deze periode worden bijgesteld naar laag, diepere grondsporen uit deze periode worden immers niet verwacht.
- Archeologische resten uit de periode Neolithicum - Middeleeuwen worden vooral verwacht in de vorm van huisplaatsen, die zich kenmerken door een strooiing van vuursteen (Neolithicum) en/of aardewerk, en huttenleem en grondsporen zoals paalgaten, afvalkuilen, greppels en waterputten. Ook deze resten worden verwacht in de top van het dekzand of het beekdal. Wanneer de oorspronkelijke bodemopbouw is afgetopt, is een eventueel vondstenniveau al verdwenen en worden alleen nog grondsporen verwacht.
- Sporen van begraving kunnen zowel in de vorm van inhumaties als crematies worden aangetroffen en kenmerken zich zowel door grondsporen (kringgarepels, grafkuilen) als door vondstmateriaal (grafcontainers, grafgiften, gecalcineerd bot), afhankelijk van de periode.

- Archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen- Vroege Nieuwe tijd (1050-1650 na Chr.) worden op basis van het ontbreken van bebouwing op historisch kaartmateriaal niet direct verwacht, maar zijn wegens de aanwezigheid van het kasteel Dongen ook zeker niet uit te sluiten. Mogelijk is sprake van sporen van landgebruik en erfgerelateerde zaken als afvalkuilen, beer- en waterputten, sporen van nijverheid en kavelsloten.

Bovenstaande archeologische verwachting is echter sterk afhankelijk van de mate van intactheid van de bodemopbouw in het plangebied. Ter plaatse van de huidige bebouwing is de bodemopbouw al gedeeltelijk aangetast, maar of hierbij het archeologisch relevante niveau al verstoord is geraakt, is niet bekend. Om bovenstaande verwachting te kunnen toetsen zijn daarom boringen nodig om over de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem uitspraken te doen.

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	5
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	150 cm -Mv.

Werkwijze

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van maximaal 210 cm -Mv. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokken, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8 en 9. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4).

Veldwaarnemingen

Het plangebied oogt zeer vlak. Door de aanhoudende droogte voorafgaand aan het veldonderzoek is de bovengrond tot een diepte van 50-70 cm -Mv sterk poederig, waardoor het onderzoek enigszins bemoeilijkt is. Het zuidelijk deel van het plangebied is verhard met klinkers van 9-10 cm dikte op een puinlaag van onbekende dikte, het noordelijk deel van het plangebied is in gebruik als groenstrook bij het kantoorpand dat ten westen van het plangebied staat. Door de lengte van het verdorde gras is het niet mogelijk geweest archeologische indicatoren waar te nemen aan maaiveld. Uit een gesprek met de initiatiefnemer blijkt dat tijdens de bouw van de hallen in de late jaren '90 van de 20^e eeuw de ondergrond in het zuidelijke deel van het plangebied sterk is omgezet en aangerijkt met puin, om zo tot een steviger pakket ter ondersteuning van de funderingen van de hallen te komen. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 9.



Figuur 9. Impressie van het plangebied.

Lithologie en bodemopbouw

In het plangebied is sprake van een grotendeels uniforme bodemopbouw.

- *Bouwvoor/Opgebracht/omgezet pakket*

Tot een diepte van 95-140 cm -Mv is een pakket matig tot sterk humeus, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Dit bevat een grote hoeveelheid puin en plastic, kenmerkend voor een recent geroerd of omgezet pakket. Dit heeft waarschijnlijk plaatsgevonden tijdens het bouwrijp maken van het terrein voorafgaand aan de bouw van de aangrenzende hallen. Boringen 4 en 5 zijn in dit pakket geëindigd op een diepte van 50 cm in een pakket zeer vast puin of beton, overeenkomstig de mededelingen van de eigenaar van de panden.

Vanaf een diepte van 95-140 cm -Mv tot een diepte van maximaal 110-195 cm -Mv gaat dit over in een pakket sterk omgezette grond, waarin sterk zandige klei en sterk zandig klei de boventoon voeren. De aanwezigheid van kleine brokjes geel en bruingrijs zand verraden dat het een verstoord pakket betreft. Dit pakket bevat geen puin of plastic meer, maar kan desalniettemin worden aangemerkt als een recent antropogeen pakket, gezien de zeer scherpe overgang naar het onderliggende pakket.

- *Beek- en dekzandafzettingen*

Vanaf een diepte van 110-195 cm -Mv is een zwak siltig, zeer compact zandpakket aangetroffen. In boringen 1 en 3 betreft dit goed gesorteerd matig fijn, geelgrijs zand met een beperkt aantal roestvlekken. Dit pakket maakt op basis van de korrelgrootte en sortering deel uit van de dekzandafzettingen in het gebied, waarin de boringen zijn geëindigd op een diepte van 150 cm. In boring 2 bestaat het zandpakket vanaf 195 cm -Mv uit slecht gesorteerd matig grof tot zeer grof zand, waarin ook fijn grind aanwezig is. Dit betreffen waarschijnlijk beddingsafzettingen van de voormalige loop van de Donge. Onder invloed van het grondwater loopt dit materiaal uit de voor vanaf een diepte van 210 cm -Mv. In de top van de dekzandafzettingen of deze beddingsafzettingen is geen sprake van een archeologisch relevant niveau.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Daarbij moet worden opgemerkt dat het opsporen van dergelijke indicatoren niet het hoofddoel van het onderzoek is geweest. Het opsporen van archeologische waarden in cultuurlagen of intacte bodemopbouw vereist een meer intensieve en gebiedsspecifieke onderzoeksstrategie.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een pakket sterk geroerd recent materiaal tot een diepte van 95-140 cm -Mv. De recente roering van het pakket is aangetoond aan de hand van de aanwezigheid van plastic en grof puin. De mate van roering van het onderliggend pakket is weliswaar minder en wellicht van grotere ouderdom, maar hierdoor is geen sprake meer van een intact archeologisch relevant niveau in de top van het dekzand, tot een diepte van 110-195 cm -Mv. De natuurlijke ondergrond bestaat uit een pakket dekzand en beddingsafzettingen van de voormalige loop van de Donge. In geen van de aangetroffen afzettingen is sprake van een intact archeologisch relevant niveau. Deze mate van roering en verstoring van de ondergrond is waarschijnlijk het gevolg van het bouwrijp maken van het terrein voorafgaand aan de realisatie van de hallen die aan het plangebied grenzen. De middelhoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden is daarom bij te stellen naar een lage verwachting.

Landschappelijk gezien ligt het plangebied, conform de verwachting, op de overgang van het dekzandgebied naar het dal van de Donge. Door de grote van verstoring van de ondergrond is echter niet met zekerheid vast te stellen wat de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied geweest is en of hier sprake is geweest van veen.

11. Conclusies en advies

Conclusie

Aan de hand van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een sterk en minder sterk geroerd pakket tot een diepte van 110-195 cm -Mv, waarin tot een diepte van 95-140 cm -Mv veel grof puin en plastic aanwezig is. Door deze verstoringen, het gevolg van het bouwrijp maken van het terrein voorafgaand aan de bouw van de hallen ten zuiden van het plangebied, hebben gezorgd voor een verstoring van het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzand of de eventuele oevers van de Donge. Landschappelijk gezien is vastgesteld dat het plangebied inderdaad op de overgang van het dekzandlandschap richting het beekdal ligt, aangezien zowel dekzand als beekbeddingen aangetroffen zijn. Omdat de top van de afzettingen verstoord is geraakt door het bouwrijp maken van het terrein, is echter niet met zekerheid vast te stellen wat de exacte landschappelijke context van het plangebied is. Op basis van de verstoring van het archeologisch relevante niveau is de middelhoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden uit alle periodes bij te stellen naar een lage verwachting.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de voorgenomen ingrepen, de bouw van een aantal bedrijfshallen, zal zorgen voor de verstoring van archeologische waarden in het plangebied. Wij adviseren daarom om de voorgenomen werkzaamheden doorgang te laten vinden zonder de noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens de ingrepen onverhoopt toch vondsten gedaan worden, dan willen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden graag wijzen op de wettelijke plicht om dergelijke vondsten direct te melden bij het bevoegd gezag (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Dongen, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen over de daadwerkelijke omgang met eventuele archeologische waarden in het plangebied.

12. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- Beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.pdok.nl

Literatuur

Bakker, H., de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.

Ball, E.A.G. en R.M. van Heeringen, 2016, *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants Zandgebied*, Amersfoort, Nederlandse Archeologische Rapporten 51 – RCE.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005b. *Fysisch-geografisch onderzoek, thema's en methoden*. Van Gorcum. Assen.

Berkel, G., van en K. Samplonius, 2006, *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma.

Bostelen, T. van, H.J.L.C. Koopmanschap, 2013, *Bureauonderzoek en booronderzoek (verkennende fase) Tichelrijt II, 2^e planuitwerking te Dongen*, Heerenveen (Oranjewoud-rapport 2012/164)

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek, en R.M. van den Berg van Saparoea, 2013. *Landschappen van Nederland*. Wageningen.

Koopmanschap, 2007, Het kasteel of heerlijk huis van Dongen, In: *Het Brabants Kasteel nr. 1/2 2004*, pagina 16-30

Koopmanschap, H.J.L.C., 2015, *Grensgebied tussen zand en veen: Een archeologisch perspectief op de middeleeuwse ontginnings- en bewoningsgeschiedenis van de Langstraat en het aangrenzende zandlandschap*, Hilversum: Stichting Zuidelijk Historisch Contact en Uitgeverij Verloren

van Noord-Brabant

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Sophie, G., 2015, *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase voor een aantal plangebieden aan De Slof en De Els in Dongen*, Heerenveen (Antea-rapport 2015/7).

Stouthamer, E., K.M. Cohen, en W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*. Utrecht: Perspectief Uitgevers.

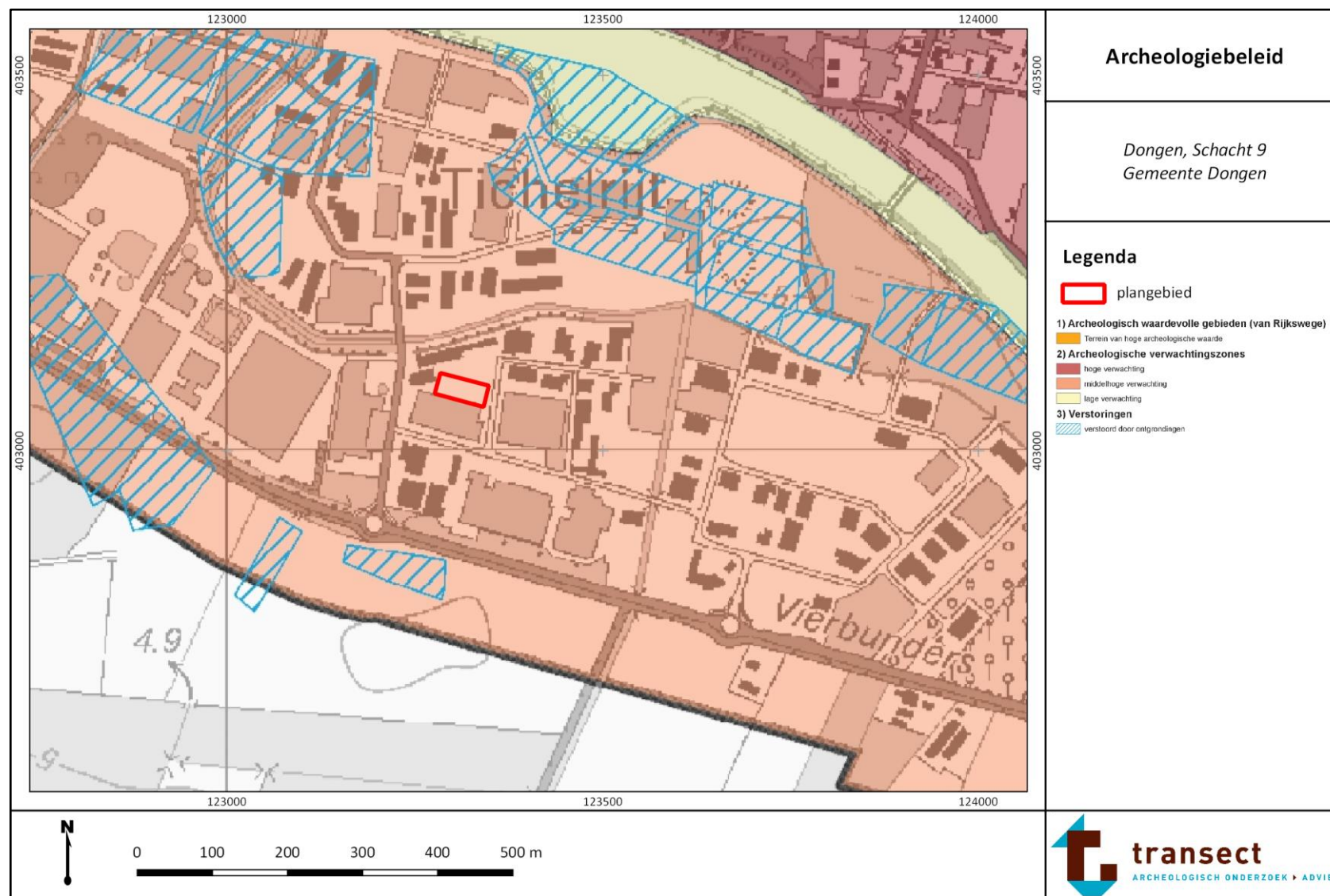
Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015).

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

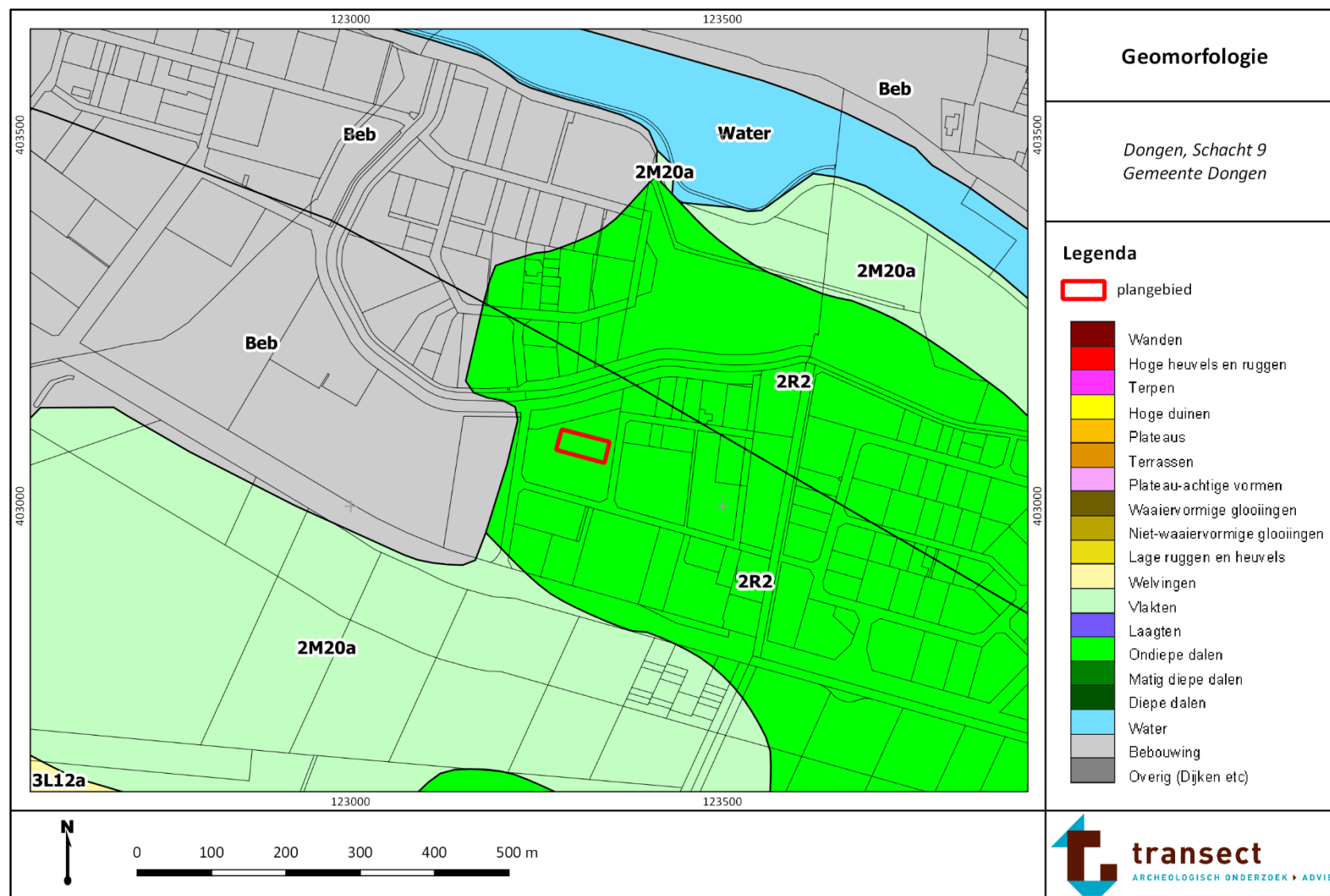
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Archeologiebeleid

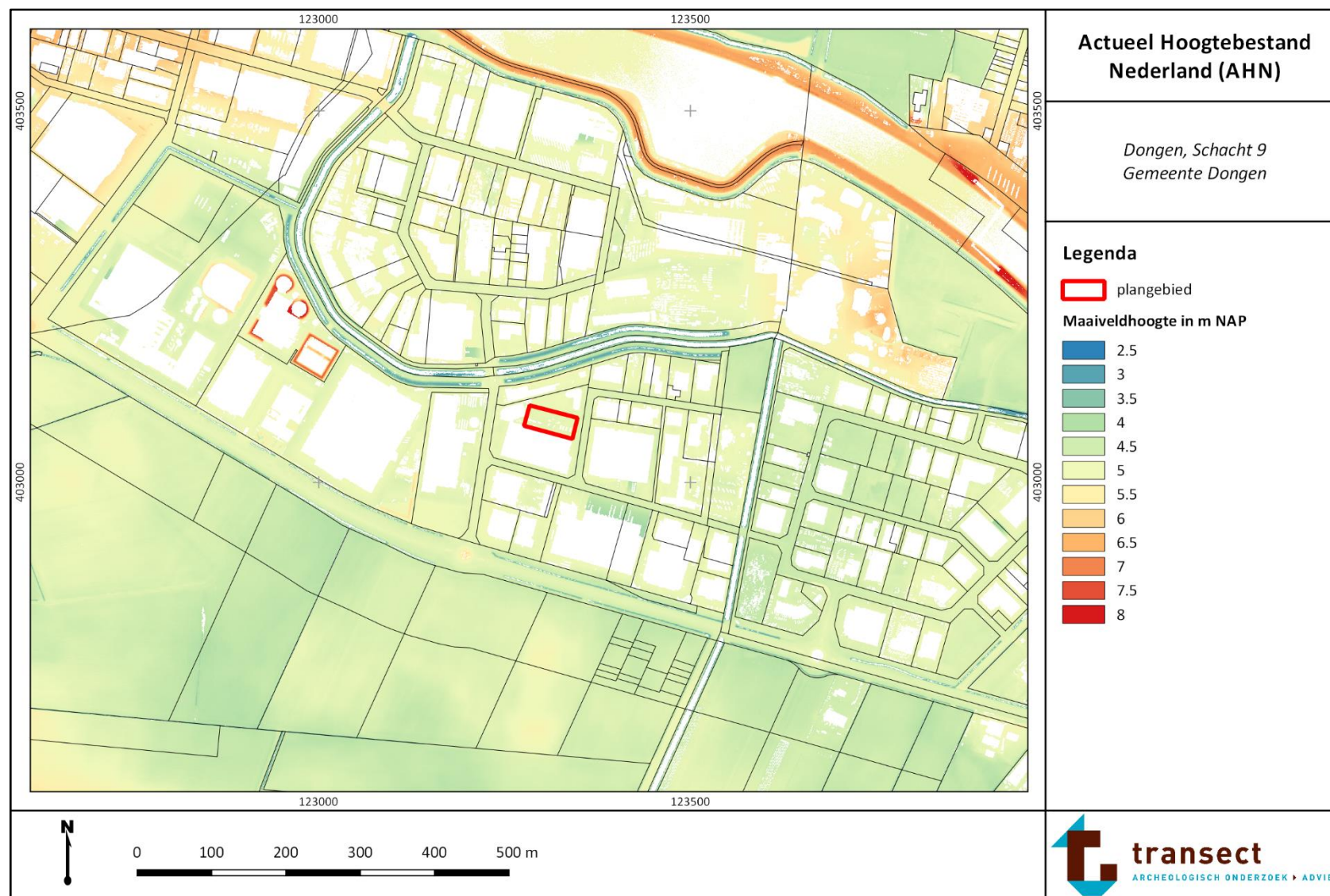


Toelichting op de kaart en legenda 1) Archeologische waardevolle gebieden Voor deze gebieden gelden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 (Rijks-) en de gemeentelijke Erfgoedverordening 2010 gemeente Dongen 2) Archeologische verwachtingszones Voor gebieden met een hoge archeologische verwachting: Bodemingrepen zijn in principe niet toegestaan; indien een ingreep dieper gaat dan 0,5 meter min maaiveld en een planoppervlak heeft van 100 m2 of meer is een aanlegvergunning verplicht. Het college van B&W stelt de bepalingen in de aanlegvergunning vast en het principe 'de verstoorder betaalt' is onverminderd van toepassing. Onderdeel van de te volgen procedure is een door de initiatiefnemer te overleggen goedgekeurd rapport ten aanzien van het aspect archeologie en een negatief selectieadvies van B&W. Voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachting: Bodemingrepen zijn in principe niet toegestaan; indien een ingreep dieper gaat dan 0,5 meter min maaiveld en een planoppervlak heeft van 100 m2 of meer is een aanlegvergunning verplicht. Het college van B&W stelt de bepalingen in de aanlegvergunning vast en het principe 'de verstoorder betaalt' is onverminderd van toepassing. Onderdeel van de te volgen procedure is een door de initiatiefnemer te overleggen goedgekeurd rapport ten aanzien van het aspect archeologie en een negatief selectieadvies van B&W. Voor gebieden met een lage archeologische verwachting: Bodemingrepen zijn in principe toegestaan. Archeologisch onderzoek is uitsluitend noodzakelijk bij MER-plichtige projecten en/of een planoppervlak behelzen van 5 hectare of meer. Wel geldt voor deze gebieden de meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen overeenkomstig artikel 56 uit de Monumentenwet 1988, met daarin besloten de Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007. 3) Verstoringscontour De verstoringscontour op de beleidsadvieskaart gaat boven de archeologische verwachtingswaarde. Bodemingrepen zijn in principe toegestaan. Ook geldt voor deze gebieden de meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen overeenkomstig artikel 56 uit de Monumentenwet 1988, met daarin besloten de Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007.	Archeologiebeleid, legenda <i>Dongen, Schacht 9 Gemeente Dongen</i>
	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

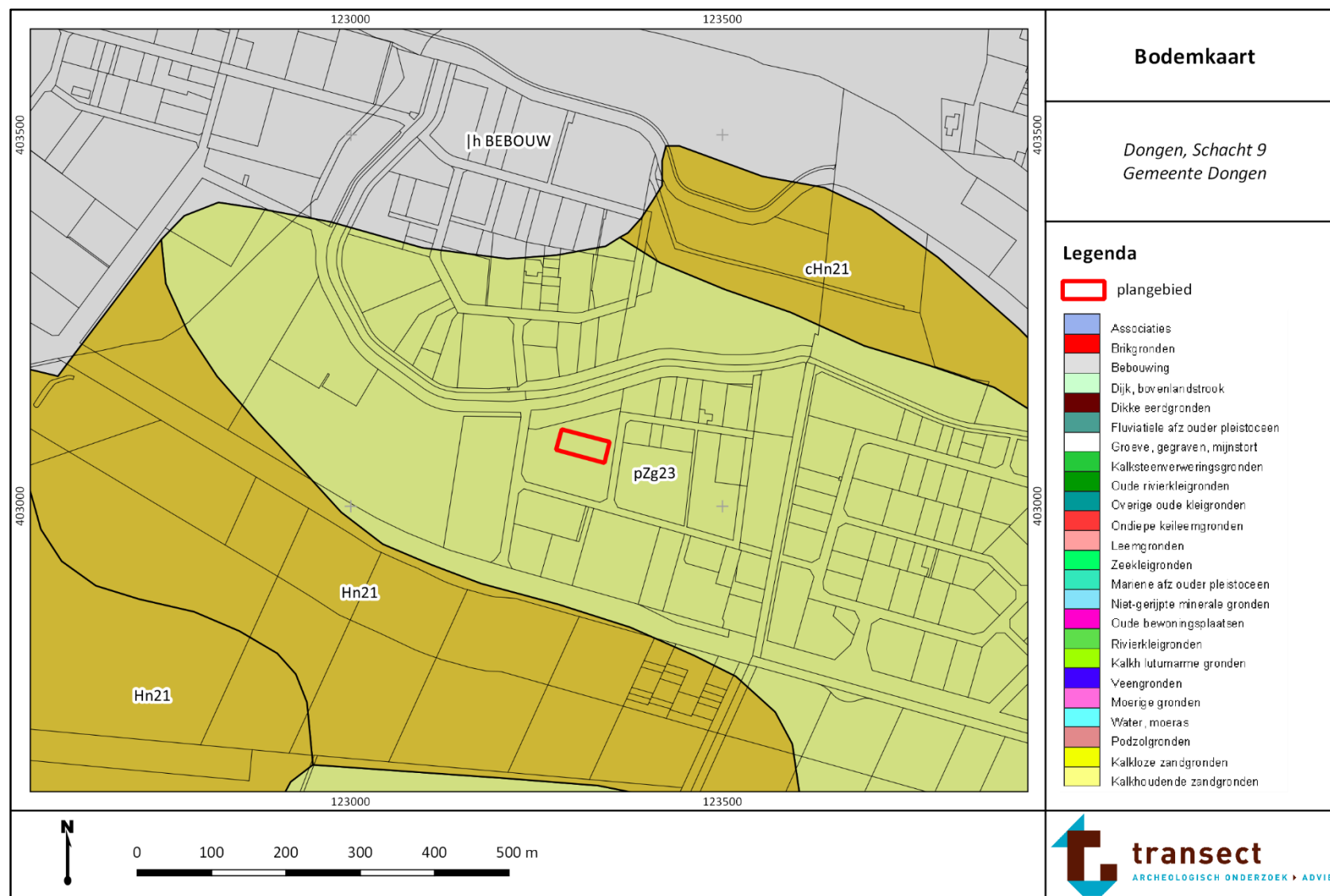
Bijlage 3. Geomorfologie



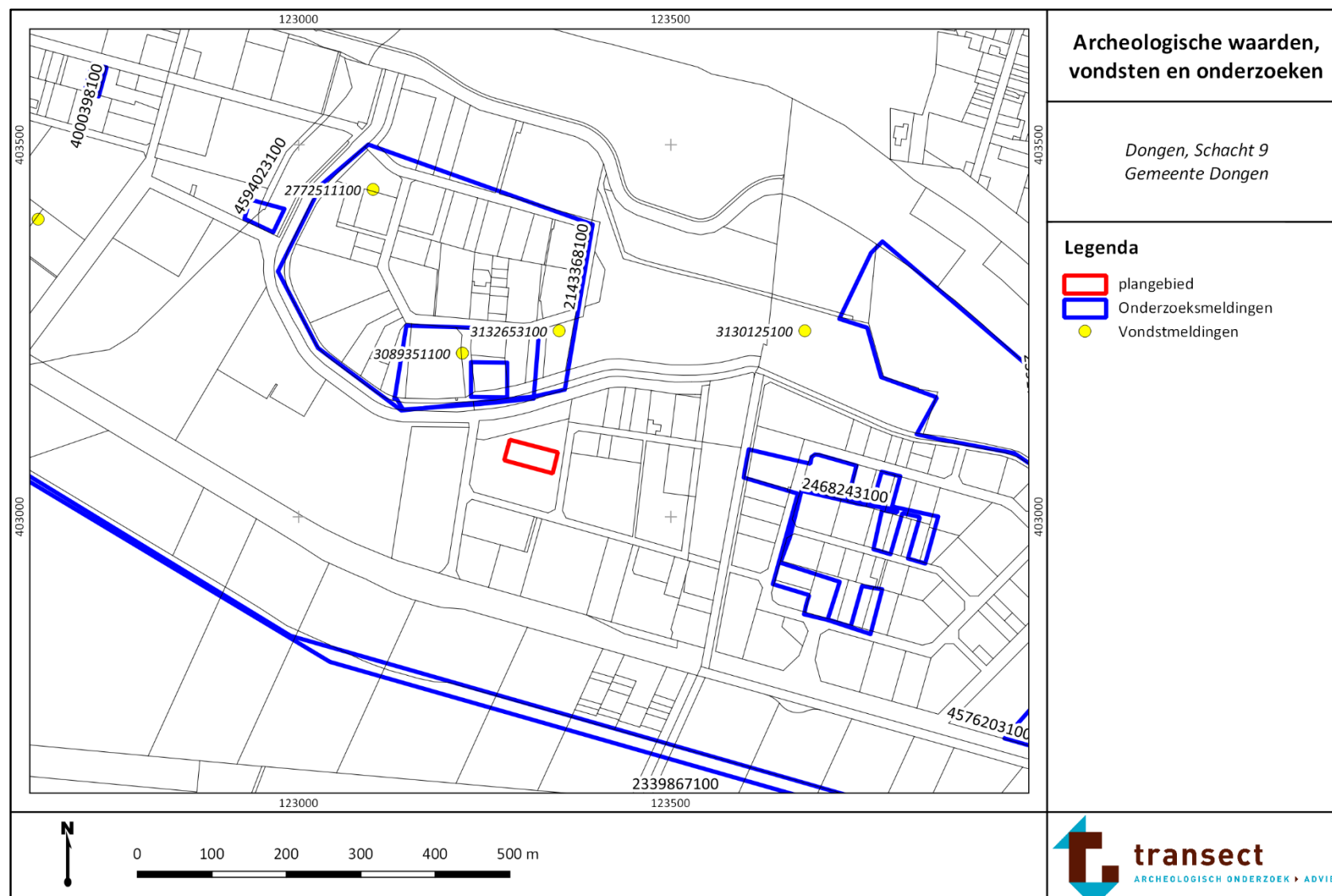
Bijlage 4. Maaiveldhoogte



Bijlage 5. Bodem



Bijlage 6. Archeologische waarden en onderzoeken



Bijlage 7. Boorpuntenkaart



Bijlage 8. Foto's van boringen

Boringen representatief voor het plangebied. De boringen zijn uitgelegd per 50 cm. De onderzijde van de boorkernen, het diepstgelegen sediment, wijst omhoog. De bovenste rij kernen betreft de eerste meter -Mv, de tweede rij kernen het traject vanaf 1,0 m -Mv.



Boring 1: 0-150 cm -Mv.

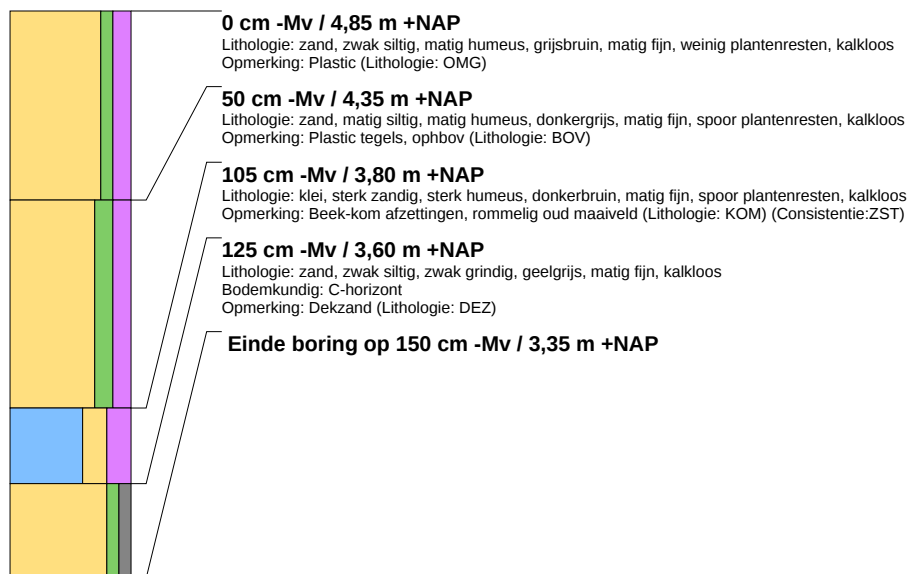


Boring 2: 0-210 cm -Mv.



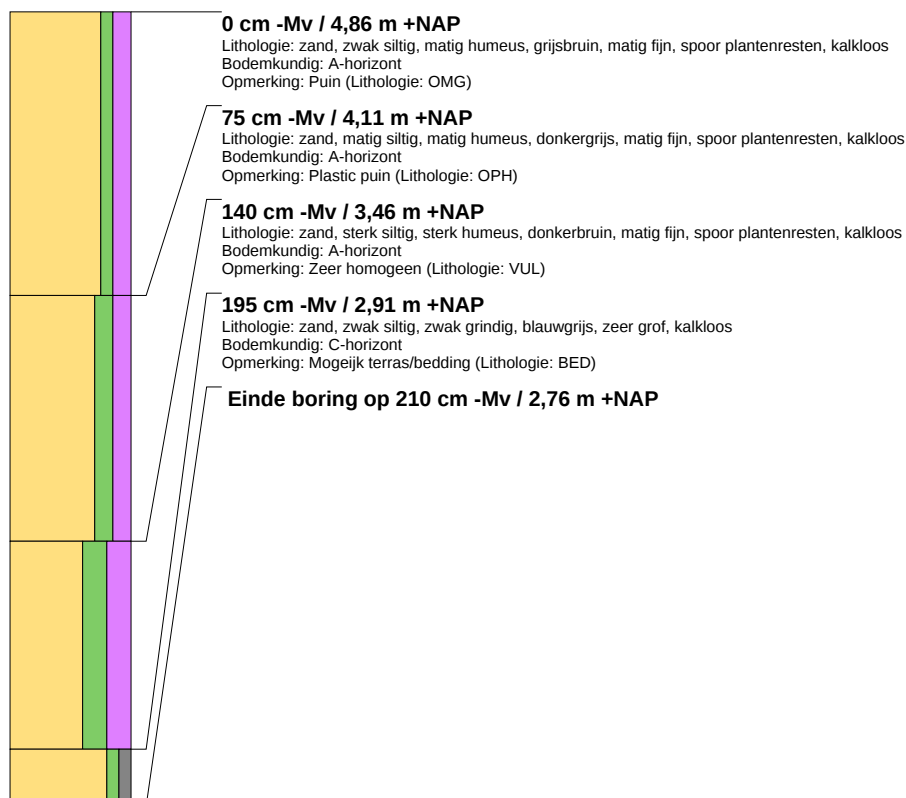
boring: SCHAC-1

beschrijver: JR, datum: 25-7-2018, X: 123.288, Y: 403.097, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 4,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: GoedeHuizen Architecten, uitvoerder: Transect b.v.



boring: SCHAC-2

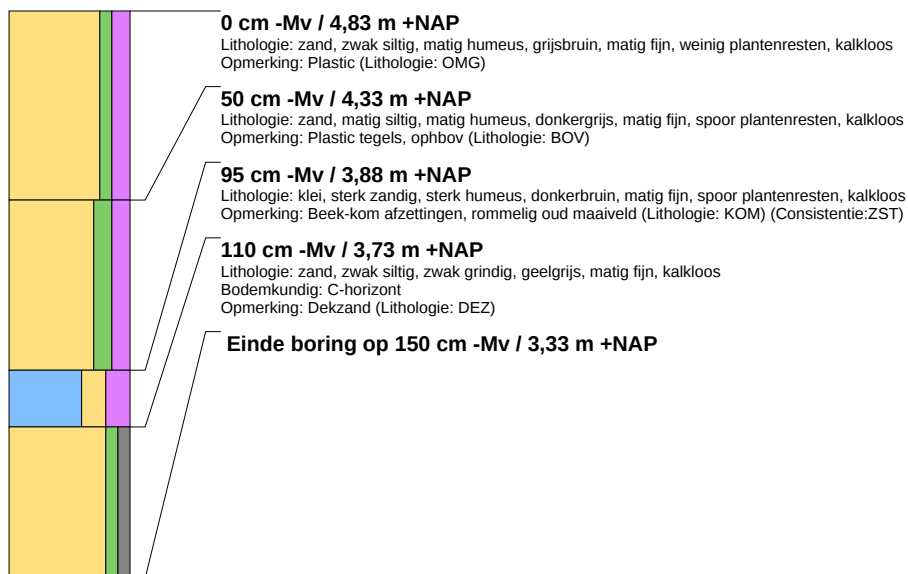
beschrijver: JR, datum: 25-7-2018, X: 123.339, Y: 403.086, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 4,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: GoedeHuizen Architecten, uitvoerder: Transect b.v.





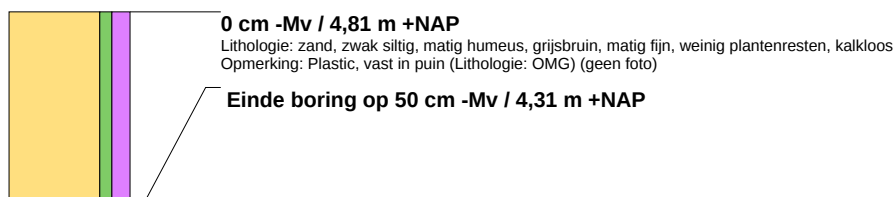
boring: SCHAC-3

beschrijver: JR, datum: 25-7-2018, X: 123.311, Y: 403.084, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 4,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: GoedeHuizen Architecten, uitvoerder: Transect b.v.



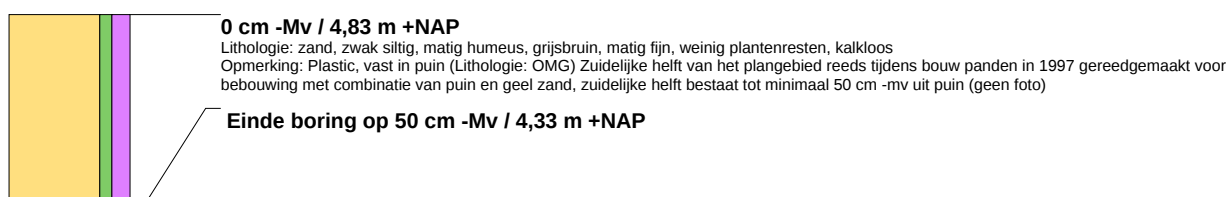
boring: SCHAC-4

beschrijver: JR, datum: 25-7-2018, X: 123.284, Y: 403.081, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 4,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: GoedeHuizen Architecten, uitvoerder: Transect b.v.



boring: SCHAC-5

beschrijver: JR, datum: 25-7-2018, X: 123.337, Y: 403.066, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 4,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: GoedeHuizen Architecten, uitvoerder: Transect b.v.



Dit rapport is goedgekeurd door de bevoegde overheid.